

## **Descriptif Technique**

### **MODULE "MV"**

#### **PREAMBULE DU DESCRIPTIF :**

##### **OBJET DU DESCRIPTIF TECHNIQUE :**

Le présent descriptif technique a pour objet de déterminer d'une part, les travaux prévus au niveau de l'infrastructure servant d'assise devant recevoir les structures modulaires et d'autre part, de définir les éléments essentiels composant le système modulaire proposé.

##### **A/ TRAVAUX DE GENIE-CIVIL :**

###### **INFRASTRUCTURE :**

Les travaux de génie civil consistent en la réalisation d'une infrastructure en béton armé devant servir d'assise au(x) module(s) à installer individuellement ou en juxtaposable en forme de bâtiments, selon les besoins sollicités par le Client.

##### **DEFINITION DES TRAVAUX :**

Les travaux à réaliser se situent comme suit :

Le type de modules que nous proposons à installer nécessite la réalisation d'une simple infrastructure, composée de longrines à concevoir en béton armé dosé à 350 kg de ciment par mètre cube et à mettre en œuvre dans le sens de la portée de l'ouvrage, afin d'assurer d'une part, une assise confortable aux extrémités et à l'axe de chaque module et d'autre part, d'uniformiser la cote de niveau.

Ce mode d'emploi est préconisé lorsqu'il s'agit d'un bon sol, en sus de sa rapidité d'exécution, permet au Client de faire une économie substantielle par la non réalisation d'un hérissonnage en pierre sèche et une plate forme en béton armé.

##### **Les dimensions extérieures des modules sont :**

Type MV/603, soit 2,98m x 6,40m.

Type MV/903, soit 2,98m x 9,47m.

Type MV/1203, soit 2,98m x 12,47m.



## B/ MODULE MV :

### Ossature :

La structure des unités « MV » est superposable R + 2.

Celle-ci a fait l'objet d'un calcul statique (réalisé par un bureau d'ingénierie indépendant), selon les réglementations CM 66 et DTU NV 65, mise à jour décembre 99.

L'ensemble des profils extérieurs et intérieurs est galvanisé, qualité de la protection Zn 275

Les poteaux d'angles sont galvanisés par immersion dans un bain de zinc, ép. minimum 80  $\mu$ .

Manutention par élingues en tête de poteaux.





## Plancher :

- Longeron en acier galvanisé Zn 275, ép 3 mm, hauteur 200 mm.
- Solivage en traverses profil 120/50.
- Isolation par 60mm de polystyrène.
- Plancher en panneau bois-ciment ép.22 mm, imputrescible (70% ciment + 30% copeaux de bois), densité 1300 Kg/m<sup>3</sup> avec une parfaite étanchéité.
- Revêtement de sol en dalle PVC homogène.
- Surcharge plancher 250 kg/m<sup>2</sup>
- Coefficient de transmission thermique  $K = 0.57 \text{ W/m}^2\text{°C}$  (calculé selon DTU, Règle Th-K77)



## Toiture :

- Poutres en tôle galvanisée Zn 275, ép. 3 mm, hauteur 220 mm.
- Traverses en profil  $\Omega$  Omega.
- Tôle d'étanchéité nervurée galvanisée, ép. 75/100°.
- Isolation par polystyrène épaisseur 60mm.
- Plafond : panneau polyuréthane 40mm pré laqué blanc lisse.
- Surcharge toiture : 1 KN /m<sup>2</sup> + charge ponctuelle 80 daN.
- Coefficient de transmission thermique K = 0.39 W/m<sup>2</sup>°C (calculé selon DTU, Règle Th-K77).



## Assemblage :

- Les unités peuvent être assemblées long pan/long pan ; pignon/pignon et long pan/pignon.
- Etanchéité : par bande bitumeuse + profilé métallique galvanisé
- Joint de sol : profil aluminium en T, recouvert de revêtement de sol, posée sur le longeron plancher
- Couvre-joint verticaux : profilés U pré laqués blanc (teinte idem parois) glissés derrière les capots d'angles et bloqués par serrage de ces derniers.
- Couvre-joint plafond : en 1 pièce, de teinte identique au plafond ; fixation par vissage dans des profilés de reprise.

## Protection contre la corrosion et peinture

- La structure des ESPACES « MV » est entièrement galvanisée.
- Les cordons de soudure sont poncés et traités à l'aide d'un primaire riche en zinc.
- La structure est recouverte d'un primaire d'accrochage bi composant, riche en zinc.
- Laque de finition : acrylique

## Parois :

- Panneau sandwich ép. 60 mm, s'emboîtant entre eux par rainures et languettes
  1. Face extérieure en tôle pré laqué gaufré, blanche ép. 5/10<sup>e</sup>
  2. Face intérieure en tôle lisse pré laqué blanche ép. 5/10<sup>e</sup>
  3. Isolation par 60 mm de mousse de polyuréthane classée M1  
Ou 60 mm de laine de roche (option), densité 135 kg/m<sup>2</sup>
- Coefficient de transmission thermique (calculé selon DTU, Règle Th-K77)
  1. Panneau en mousse de polyuréthane :  $K = 0.34 \text{ W/m}^2\text{°C}$
  2. Panneau en laine de roche :  $K = 0.61 \text{ W/m}^2\text{°C}$
- Le montage des panneaux parois est réalisé de manière à permettre le montage et démontage aisé et facile, 1 couvre-joint parois par long-pan.
- Les panneaux laine de roche sont, si assemblage à l'aide de joint spécifique, coupe feu ½ h
- Abaissement phonique des panneaux laine de roche : 32 dB (A)

## Installation électrique :

- Conforme NF C 15 100 : les prises, les interrupteurs et les sorties de fils sont positionnées dans les capots situés à chaque angle.
- Sont inclus les éléments suivants :
  - 1 coffret posé sur une tôle fixée au plafond et non sur les panneaux, ceci permettant le démontage des parois sans modification électrique.
    - 1 Disjoncteur différentiel sensibilité 30 mA, mono 25A
    - 1 protection magnétothermique 10 A pour circuit éclairage
    - 1 protection magnétothermique 16 A par circuit pris, convecteur et climatiseur
    - 1 boîtier de raccordement extérieur





### En option :

- Chauffage sur horloge
- Bloc autonome d'éclairage de sécurité 60 ou 300 lumens
- Alarme incendie
- Goulotte électrique 2 ou 3 compartiments
- Radiateur basse température
- Armoire électrique pour l'ensemble d'un bâtiment
- Climatisation



### Séparation intérieure :

- La reprise haute de la séparation couloir se fait de la manière suivante :
  - 1 reprise latérale dans profil U en alu fixé sur couvre-joint
  - 2 les 2 panneaux sandwich sont solidarisés entre eux par un profil C/Joint, sur lequel est fixé l'interrupteur
  - 3 aucune fixation en plafond
- Les panneaux de séparation peuvent être en mousse de polyuréthane ou en laine de roche.

### Porte double battant :

- Porte aluminium double battant laquée blanc.
- Rejet d'eau en aluminium.
- Serrure à cylindre 3 clés.
- Garniture à béquilles synthétique noires avec âme acier.
- Dimension 1750 x 2125 mm



### Porte simple battant :

- Porte à recouvrement de feuillure sur 3 cotés, sens d'ouverture droite ou gauche.
- Panneau de porte : double paroi, ép. 40 mm, en acier galvanisé prélaqué au four RAL 9016, avec remplissage en matière alvéolaire collée sous pression sur toute la surface.
- Huisserie en acier galvanisé peint ép.1.5 mm, avec joint d'étanchéité sur 3 cotés
- Paumelles mâles soudées, paumelles femelles sur battant vissées dans des renforts intérieurs.
- Serrure à cylindre ou clés plates
- Garniture à béquilles synthétiques noires.
- Dimensions :
  - 1 1000 x 2000, passage libre 930 x 1940 mm
  - 2 875 x 2000, passage libre 805 x 1940 mm (pour salle d'eau)

En variante : porte cadre aluminium avec remplissage panneau sandwich mousse polyuréthane ou laine de roche, joint sur 3 faces.



Porte intérieure



Porte vitrée



## Fenêtre :

## Portes sanitaire

- Fenêtre en PVC pré-laqué blanc, profilé bâtiment.
- Ouverture :
  1. ½ Oscillo-battant + ½ fixe.
- Vitrage isolant 4-12-4
- Volet roulant : intégré dans le cadre du châssis, à lamelle PVC, enrouleur encastré dans profilé, et verrouillage intégré dans la lame terminale.
- Barreaudage : aluminium ou métallique galvanisée (en option)
- Classification des menuiseries : A2 E2 V2
- Dimension : 2000 x 1300 et 1000 x 1300





## Eléments complémentaires :

### Escaliers :

Escalier extérieur simple volet, pour accès R+1 ; réversible droite/gauche

Structure en profilé laminé, entièrement galvanisé après assemblage ; marche en caillebotis galvanisé avec nez anti-dérapant.

Avec 1 rampe tubulaire pouvant se mettre soit à droite, soit à gauche.

Cage d'escalier extérieur standard : structure permettant l'accès à plusieurs niveaux ; réversible droite/gauche, accès avant, droit ou gauche, rampes interchangeables

La cage peut être grenaillée peinte ou galvanisée.

Marches en caillebotis galvanisé avec nez antidérapant.

Dimensions : 3 600 x 2483 mm

Escalier intérieur double volet : pour accès à plusieurs niveaux de l'intérieur avec :

Rampe en aluminium.

Structure grenaillée peinte selon le décor intérieur.

Marche en verre antidérapant.



### **D'autres éléments peuvent être proposés :**

- exutoire de fumée
- kitchenette
- auvent cintré
- bandeau périphérique.



# DETAILS DU MODULE MV

